(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2006 年 4 月 27 日 (27.04.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/043674 A1

(51) 国際特許分類:
*G01T 1/161* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/019420

(22) 国際出願日: 2005 年 10 月 21 日 (21.10.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2004-307455
2004 年 10 月 21 日 (21.10.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 財団法人ヒューマンサイエンス振興財団 (JAPAN HEALTH SCIENCES FOUNDATION) [JP/JP]; 〒1030001 東京都中央区日本橋小伝馬町１３－６ Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 飯田 秀博 (IIDA, Hidehiro) [JP/JP]; 〒5658565 大阪府吹田市藤白台５－７－１ 国立循環器病センター内 Osaka (JP). 渡部 浩司 (WATABE, Hiroshi) [JP/JP]; 〒5658565 大阪府吹田市藤白台５－７－１ 国立循環器病センター内 Osaka (JP). 林 拓也 (HAYASHI, Takuya) [JP/JP]; 〒5658565 大阪府吹田市藤白台５－７－１ 国立循環器病センター内 Osaka (JP). 久冨 信之 (KUDOMI, Nobuyuki) [JP/JP]; 〒5658565 大阪府吹田市藤白台５－７－１ 国立循環器病センター内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 河宮 治, 外(KAWAMIYA, Osamu et al.); 〒5400001 大阪府大阪市中央区城見１丁目３番７号 ＩＭＰビル 青山特許事務所 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

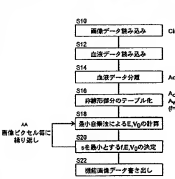
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR QUANTIZING IMAGE BY PET IMAGING

(54) 発明の名称: ＰＥＴ撮像による画像定量化装置及び方法




(57) Abstract: It is possible to reduce the time required for checking the in vivo behavior of oxygen molecules by using 0-15 marked oxygen in PET imaging. For this, marked oxygen and marked water or marked carbon dioxide are continuously applied to an examinee with a time difference, during which an activity concentration of an organ of the examinee is obtained by one PET imaging. Simultaneously with this, an activity concentration of the blood of the examinee is obtained. The measurement data is used in an expression including the behavior of oxygen molecules of the organ, the behavior of water molecules generated by metabolism in vivo, and an activity concentration in the blood vessel. A superposition integration part is calculated for a plurality of discrete values of blood stream within a certain range. The aforementioned expression of the activity concentration is obtained by the method of least squares. The local brain blood stream, the brain oxygen update ratio or the brain oxygen metabolic amount is calculated and a quantized image is obtained.

[続葉有]

WO 2006/043674 A1